

日付

ものづくり検定 開発日誌

作品名

遠くくそうさ可能カー

名前

STEP1 つくりたいものを考える

4月4日 曜日

第1週目は、ものづくり検定で出品する作品を決めるために、「いまつくりたいもの」についてまとめます。

どんなものをつくりたいか？

えんかくそう作が出来る目立つ物

その作品の特徴や、すぐれている点はどこか？

これまでの作品にない新しい点があればそれも記せ。

この作品は赤外線を使っているのではなれ
いる場所からのそう作が出来ます。それに急求文車
のアイデアを利用して赤のLEDを回転させて白
のようにはと思っています。

どんな部品をつかえばつくれるか？

赤外線リモコン受信モジュール、赤外線LED
ボタン電池(2コ)、スプーサーなど。

STEP2 作品を決める

4月25日 木曜日

第2週目はものづくり検定で出品する作品を決める。まず作品の名前を決める。次に作品に搭載したい機能と作品の特徴を文章でまとめる。そして作品の機能をもとに作品のアイデアのラフスケッチを描く。

作品名

作品に搭載したい機能と作品の特徴

- 赤外線 で 遠きょりから動かす。
- 360°どこへでも行けるようにする。
- 目立つようにする

電源

内部電源	外部電源	電圧値 $4.5 \sim 6$
------	------	------------------

外装の素材

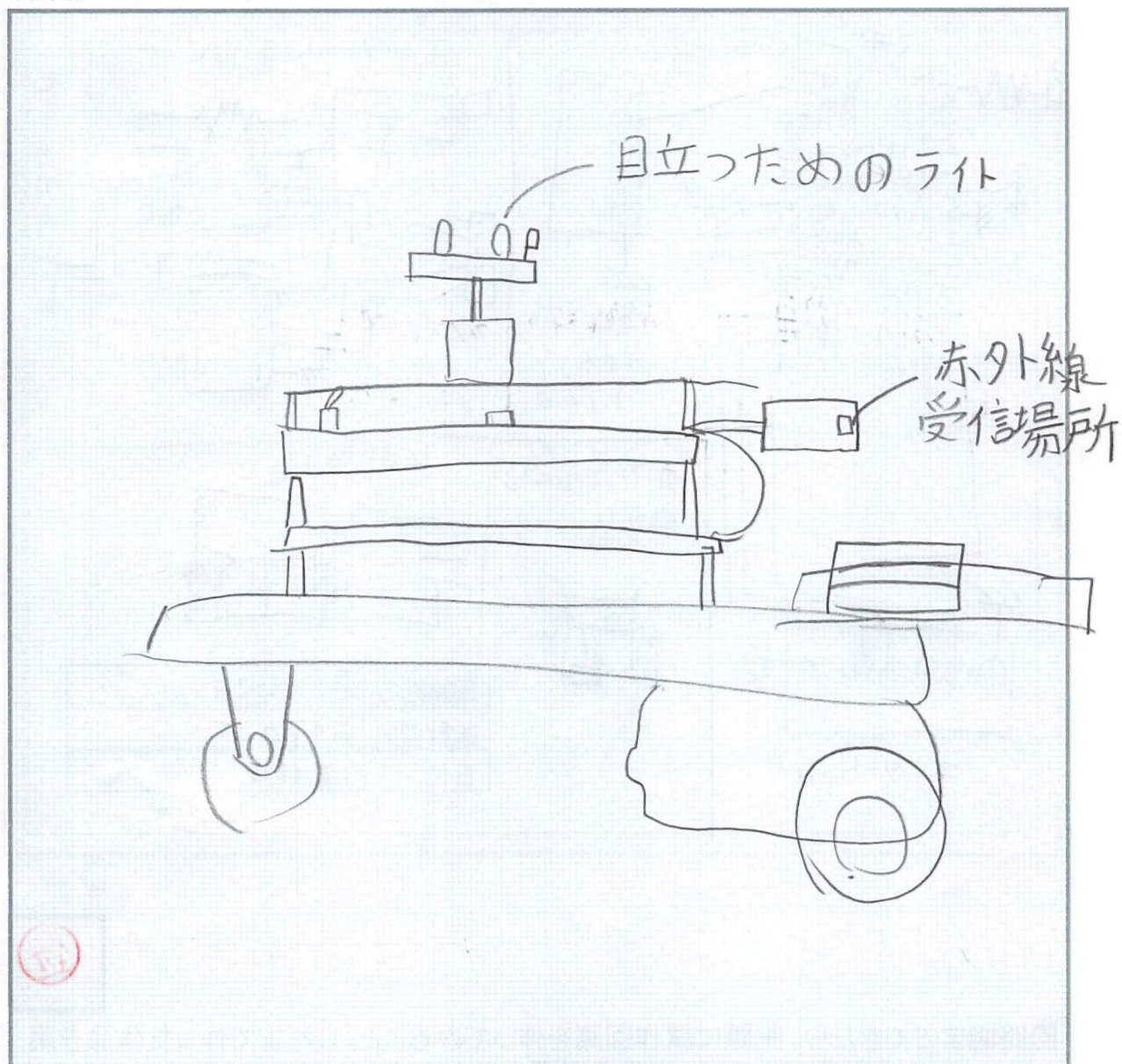
プラ

担当講師から
印をもらう



作品の機能と特徴を書き終わったら、下の方眼にラフスケッチを描く。先ほど書きだした機能がスケッチのどこにあたるのかを示すこと。

作品のアイディアのラフスケッチ

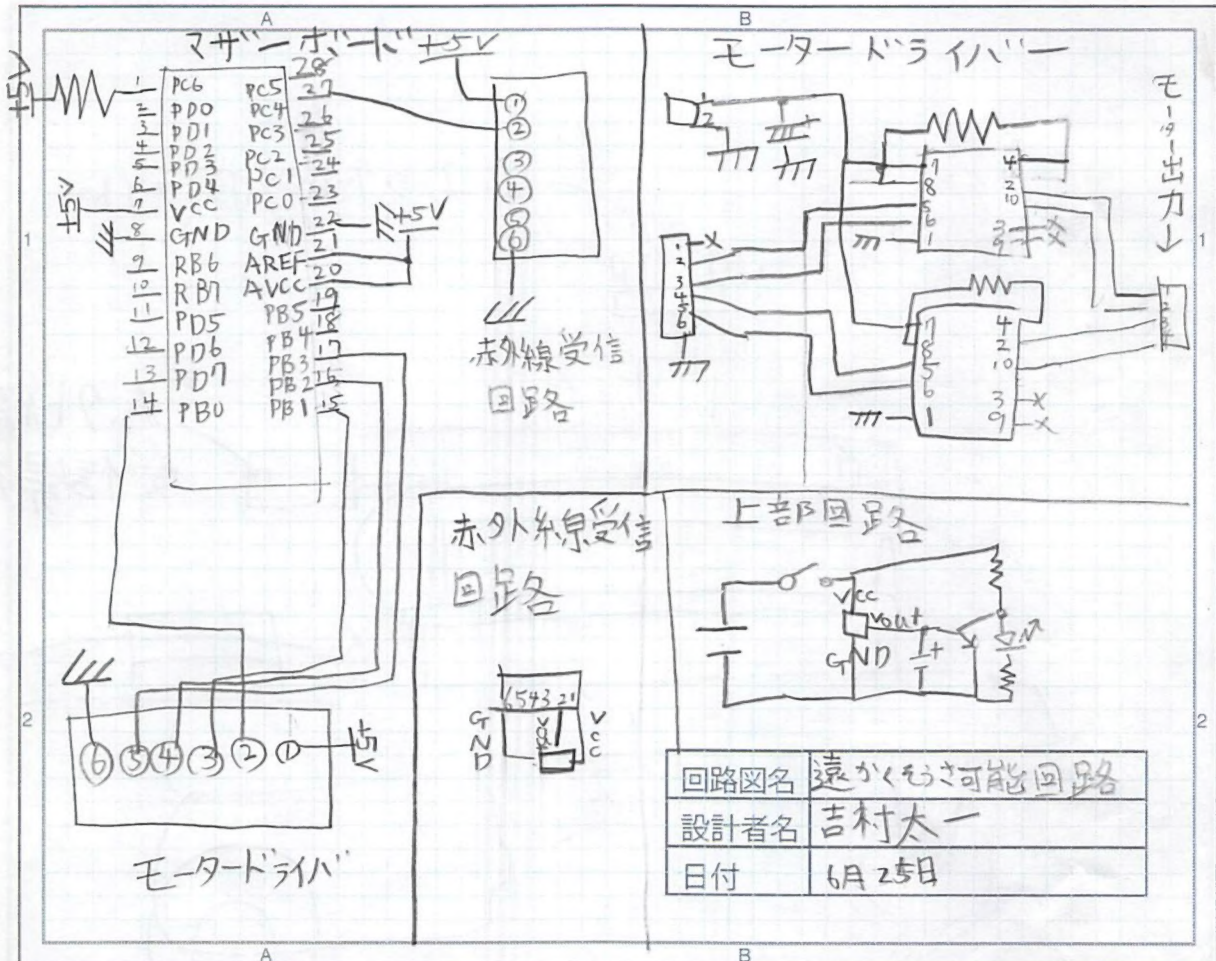


担当講師から
印をもらう



テキストにある、これまで作ってきた作品の回路図をみながら、作品の回路図を作成すること。

作品の回路図



担当講師から
印をもらう



回路図までできたら、実際に試作回路を作ってみること。これまで作った作品を用いてアレンジを加えても良い。試作の結果についてまとめよ。

本体の回路は良く出来た。
上部回路は基ばんが小さかった。

担当講師から
印をもらう

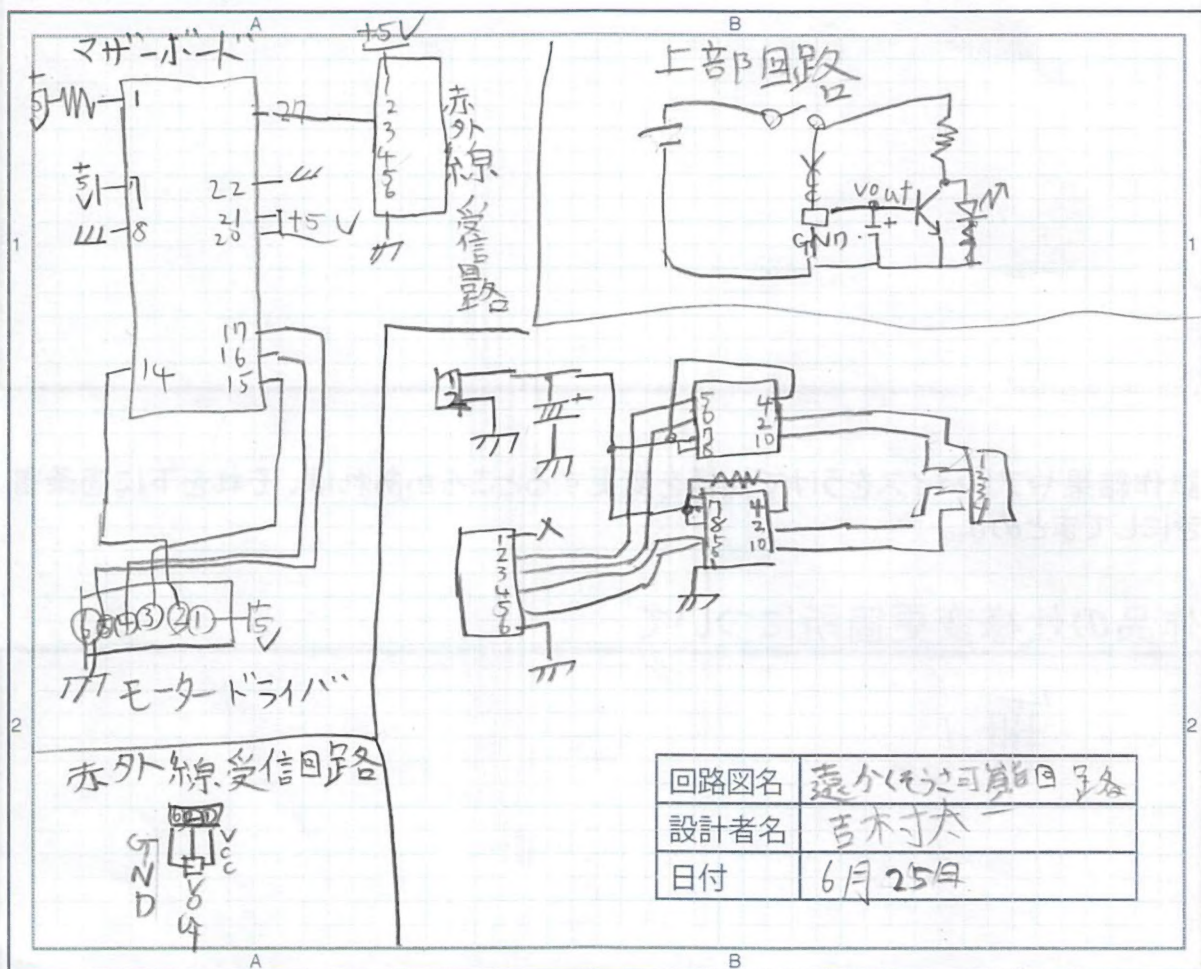


STEP3 作品の詳細を決める

6月25日 火曜日

STEP3は作品の組立図を作成する。STEP2のラフスケッチをもとに回路図を作成し部品名を記入すること。

作品の回路図



担当講師から
印をもらう



作品に必要な部品を書き出すこと。失敗しやすい部品は多めに書き、最後に担当講師からチェックを受けること。

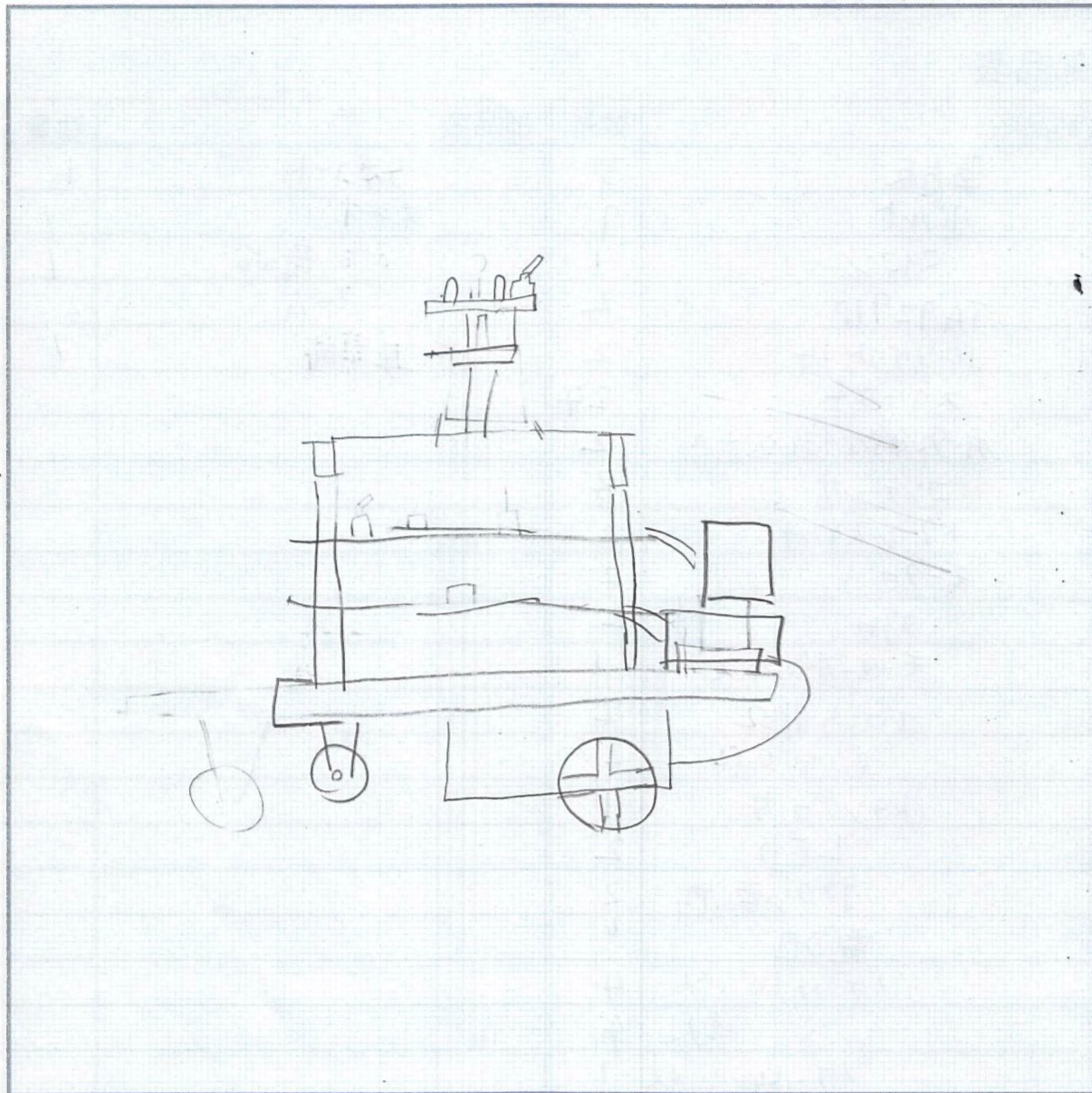
部品表

部品名	数量	部品名	数量
基片反	5	4本コード	1
ボルト	7	木ネジ	1
マイコン	1	±15 部品	1
TA7291P	2	アーム	2
ICソケット 14	2	車輪	1
スパーサー	24		
赤外線受信モジュール	2		
コンデンサ	3		
トグルスイッチ	2		
モーター	2		
タイヤ	2		
モーターボックス	1		
ていこう 1kΩ	2		
こ 100Ω	2		
トランジスタ	1		
LED	2		
ボタン電池	2		
電池	6		
ソケット6ピンメス	4		
こ オス	4		
ソケット4ピンメス	1		
こ オス	1		
ソケット2ピンメス	2		
こ オス	2		
6本コード	2		
電池スナッパ	2		

担当講師から
印をもらう



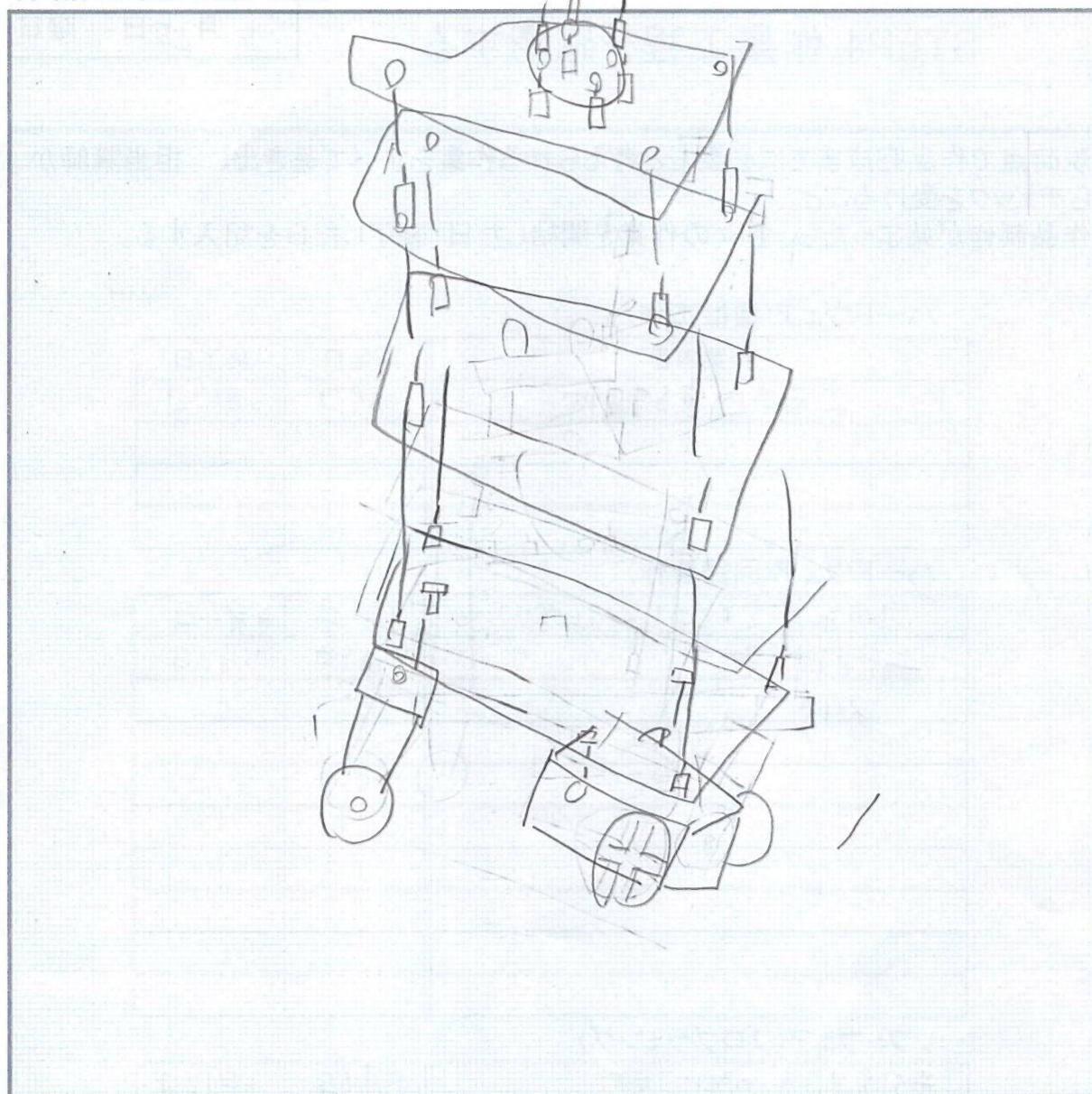
作品の完成予想図



担当講師から
印をもらう



作品の組み立て図



担当講師から
印をもらう



STEP4 作業工程を確認する

6月25日 火曜日

現時点で作品完成までに必要だと考えられる作業をすべて書き出し、担当講師からチェックを受けること。

作品制作が始まったら、各々の作業を開始した日・終了した日を記入する。

ハードウェア(機械工作)

作業内容	開始日	終了日
上部回路固定	6月19	6月19日

ハードウェア(回路製作)

赤外線受信モジュール取り付け	4月4日	4月4日
上部回路	4月4日	5月2日
本体		

ソフトウェア(プログラミング)

赤外線反応プログラム	5月16日	6月12日



担当講師から
印をもらう



開発日誌

4月4日 木曜日

開発した内容をまとめる

今回の目標

作る物を決める

経過報告

できたこと

作る物を決められた

回路製作

失敗したこと

基板の大きさが小さすぎた

次回の目標

回路製作

担当講師から
印をもらう



開発日誌

開発した内容をまとめる

4 月 11 日 木曜日

今回の目標

回路の完成

経過報告

できたこと

なし

失敗したこと

データシートを見なかったのが正常に動かなかった

次回の目標

回路完成

担当講師から
印をもらう



開発日誌

開発した内容をまとめる

4月18日 木曜日

今回の目標

1つの回路の完成

経過報告

できたこと

なし

失敗したこと

なし

次回の目標

回路の完成

担当講師から
印をもらう



開発日誌

4月25日 木曜日

開発した内容をまとめる

今回の目標

回路の完成

経過報告

できたこと

なし

失敗したこと

一点に集中して電子部品
も設置してしまった。

次回の目標

回路の完成

担当講師から
印をもらう



開発日誌

開発した内容をまとめる

5月2日 木曜日

今回の目標

回路の完成

経過報告

できたこと

回路の完成

失敗したこと

電圧が足りない

次回の目標

プログラム完成

担当講師から
印をもらう



開発日誌

5月7日 曜日

開発した内容をまとめる

今回の目標

回路の完成

経過報告

できたこと

回路の完成

失敗したこと

プログラミングの方法をわすれた

次回の目標

プログラミングの総まとめ

担当講師から
印をもらう



開発日誌

5月16日 曜日

開発した内容をまとめる

今回の目標

プログラミングの糸冬いふ

経過報告

できたこと

無し

失敗したこと

無し

次回の目標

プログラミングの完成

担当講師から
印をもらう



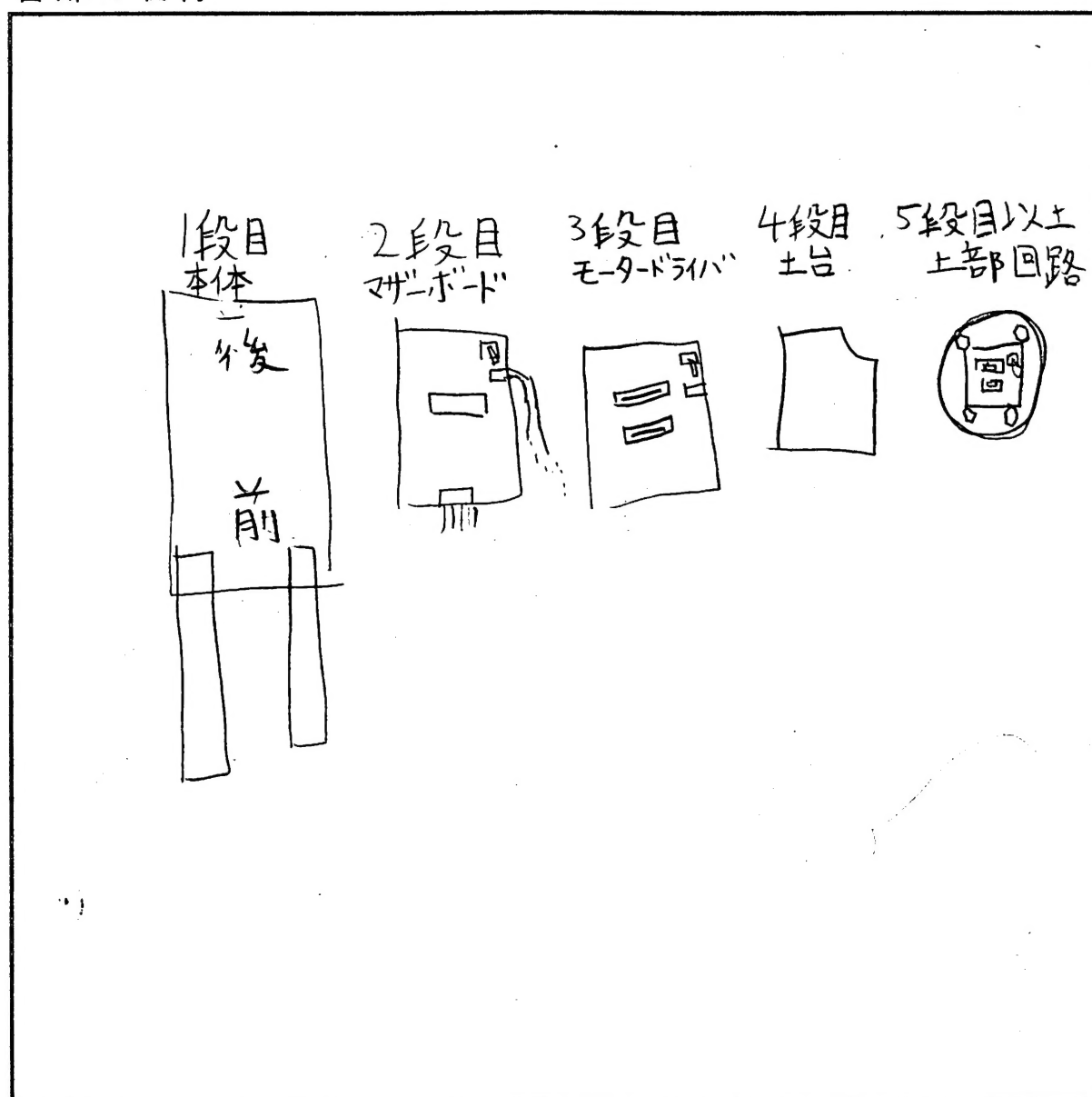
STEP4 取扱説明書を作成する

6月25日 曜日

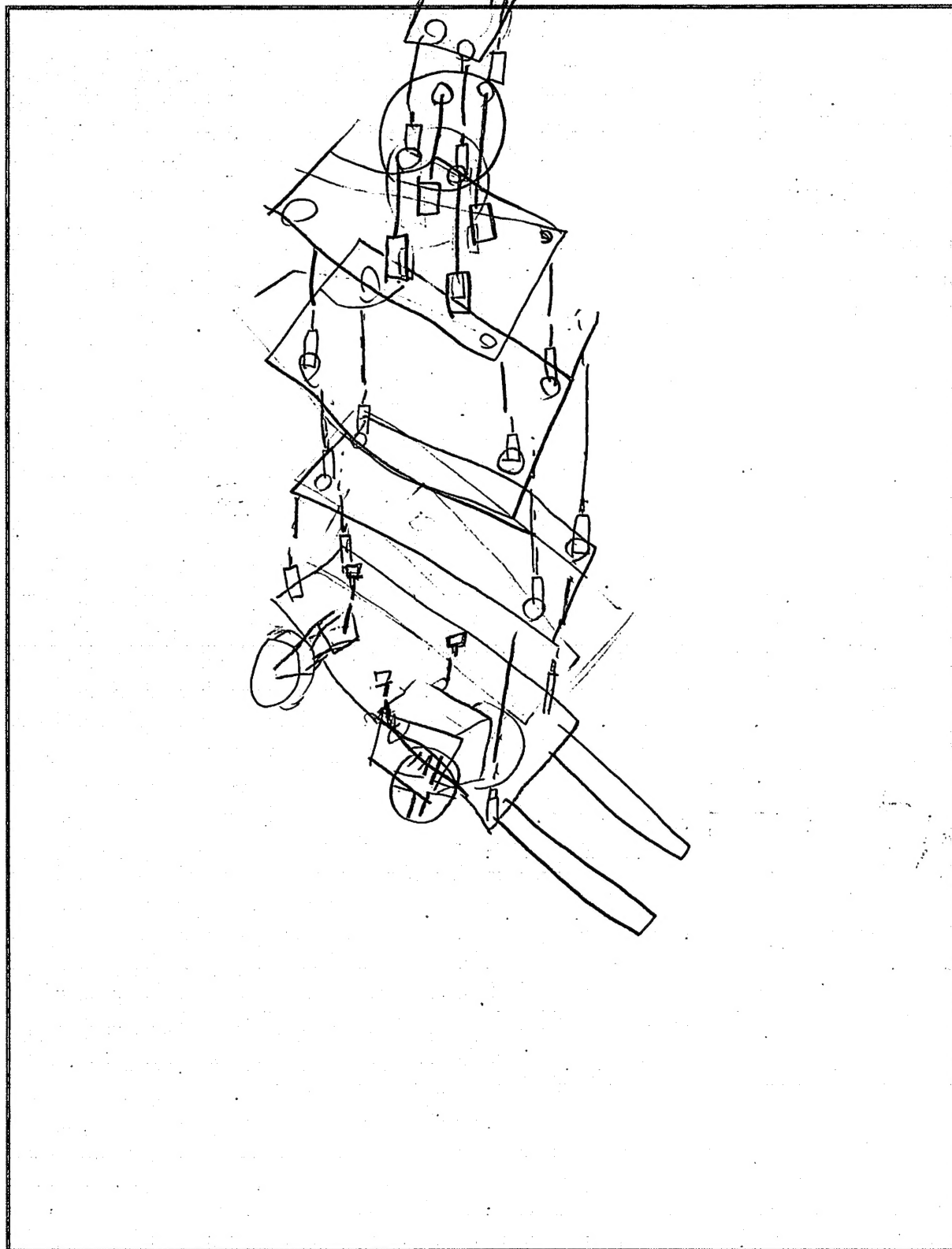
作品の使い方、遊び方、使う上での注意点をまとめます。初めて使う人でもわかるように説明書を書きます。

作品名 遠くくそうさ可能カー

各部の名称



作品の組み立て図



使用方法

^{まずでんぱんを入れて、}
家にあるテレビのリモコンなどで何でも良いので
ボタンを1回おすと回車しはじめ2回目をお
すと前進します。そしてもう一度ボタンをおすともう一度回
車します

使用上の注意

- ・らんぽうに使用しないで下さい。
- ・たまに反のうしない時もあります。
- ・かばにぶつかったらボタンをおさずにかばからはなして下さい